

O b s a h

Předmluva	3
Biotechnologie	5
Techniky genetického inženýrství	7
Syntéza genů in vitro	7
Amplifikace genů	8
Klónování genů	9
Rekombinace molekul DNA	10
Fuze buněk	10
Manipulace s molekulami DNA in vitro (genové inženýrství)	13
Metodické předpoklady genového inženýrství	13
Restrikční endonukleázy	14
Plazmidy - vektory v genovém inženýrství	17
Obecný metodický postup genového inženýrství	17
Limitující faktory genového inženýrství	20
Cesta k bakteriální produkci lidského interferonu	21
Izolace mRNA pro interferon α	21
Přepis do cDNA	22
Amplifikace a klónování cDNA	23
Selekce genu pro interferon α	24
Exprese genu pro interferon α	25
Genové inženýrství a interferony β a γ	26
Fuze buněk	27
Průběh buněčné fuze	27
Selekce hybridních buněk	28
Fuze mikrobiálních protoplastů	28
Fuze protoplastů rostlin	29
Fuze živočišných buněk	30
Význam genetického inženýrství pro vědu	31
Monoklonální protilátky	32
Praktický význam genetického inženýrství a jeho perspektivy	34
Základna výzkumu a aplikačních projektů genového inženýrství	34
Současné projekty genetického inženýrství	36
Perspektivní možnosti genetického inženýrství	37
Genové inženýrství k obecným problémům biologie	41
Diskontinuita a plasticita genů	41
Existuje "genové inženýrství" jako přírodní jev?	41

